

The role of GSK-3 in myogenesis and recovery of atrophied muscle

Citation for published version (APA):

Pansters, N. A. M. (2015). The role of GSK-3 in myogenesis and recovery of atrophied muscle. Maastricht: Maastricht University.

Document status and date:

Published: 01/01/2015

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

STELLINGEN

behorend bij het proefschrift

The role of GSK-3 in myogenesis and recovery of atrophied muscle

Nicky Pansters, Maastricht, 8 oktober 2015

1. Ondanks afzonderlijke antagonerende effecten zorgt gelijktijdige stimulatie van IGF- en glucocorticoïd-signalering voor een synergistisch verbeterde myogene differentiatie van skeletspiercellen. *(dit proefschrift)*
2. In tegenstelling tot farmacologische inhibitie van GSK-3 verbetert modulatie ervan door IGF-I en Wnt-3A enkel afzonderlijke aspecten van spierceldifferentiatie. *(dit proefschrift)*
3. In tegenstelling tot inflammatie-geïnduceerde catabolie wordt spiermassaverlies als gevolg van gereduceerd spiergebruik niet voorkomen in afwezigheid van GSK-3 β . *(dit proefschrift)*
4. Niet alleen stimulatie van eiwitsyntheseregulatie draagt bij aan herstel van geatrofieerde spiermassa maar ook remming van genexpressie van afbraakregulatoren. *(dit proefschrift)*
5. Inactivering van GSK-3 middels fosforylatie is niet vereist voor herstel van inactiviteitgeïnduceerde spieratrofie maar de afwezigheid van GSK-3 β bevordert wel de beginfase van spiermassaherstel. *(dit proefschrift)*
6. The real voyage of discovery consists not in seeking new lands but seeing with new eyes. *(Marcel Proust)*
7. Gebruik van farmacologische GSK-3 inhibitoren vereist doelgerichte afgifte om mogelijke hartproblemen te voorkomen. *(Takahashi-Yanaga et al. 2013 Biochem Pharmacol.)*
8. De discussie over de relevantie van spiercelkernen voor post-natale spiergroei en -herstel is moeilijk te beslechten gezien de beperkte vergelijkbaarheid van de gebruikte modellen. *(Blaauw et al. 2014 J Muscle Res Cell Motil.)*
9. Genen mogen dan het fundament vormen, we zullen toch echt zelf moeten werken om er iets op te bouwen. *(Kirchner et al. 2013 Trends Cell Biol.)*
10. In het hart verschillen GSK-3 α en GSK-3 β méér dan 1 letter. *(Lal et al. 2015 Circ Res.)*
11. Although Albert Einstein said that insanity is doing the same thing over and over again and expecting different results, what can drive a scientist in life sciences genuinely insane is their pursuit of reproducible results.